

Специальность 130400 «Горное дело»
Специализация «Маркшейдерское дело»
Квалификация: горный инженер
Форма обучения: очная, заочная

Аннотация программы дисциплины

Рациональное использование и охрана недр

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Рациональное использование и охрана недр» является: обеспечить специальную подготовку выпускников ВУЗа в области рационального использования и охраны недр при эксплуатации месторождений полезных ископаемых открытым, подземным и другим способами отработки; получение теоретических и практических знаний по вопросам недропользования и охраны недр, в том числе, по маркшейдерскому сопровождению оформления правоустанавливающих документов на недропользование, контролю соблюдения технических проектов и планов развития горных работ, участию маркшейдерских служб в системе производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение вопросов разведки, оконтуривания рудных тел;
- освоение подсчета, учета и движения запасов на всех стадиях отработки месторождения с учетом полноты и качества их извлечения, с соблюдением требований законодательства РФ о недрах и иных нормативно-правовых актов, имеющих обязательную силу для всех пользователей недр при проведении всех видов работ, связанных с использованием и охраной недр.
- овладение маркшейдерским сопровождением при выполнении предприятиями и организациями установленных государственных процедур по получению недр в пользование;
- освоить этапы проектирования и планирования горных работ, рекультивации нарушенных горными работами земель, рациональному использованию и охране недр.

Структура дисциплины: Общая трудоемкость – 7 зачетных единицы.

Аудиторные занятия – 252 ч, из них: лекции – 68 ч; практические занятия – 51 ч; самостоятельная работа – 133 ч.

Итоговая аттестация – зачет в 9 семестре, экзамен в 10 семестре, курсовая работа в 1- семестре.

Основные разделы:

9 семестр *Рациональное использование запасов полезных ископаемых*

1. Нормативно-правовая база законодательства РФ о недрах, охраны окружающей среды и недропользования.
2. Запасы полезных ископаемых.
3. Классификация запасов полезных ископаемых.
4. Методы подсчета запасов.
5. Классификация потерь и разубоживания полезных ископаемых.
6. Виды учета добычи полезных ископаемых.
7. Этапы и задачи планирования горных работ.

10 семестр *Маркшейдерское обеспечение недропользования*

1. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие отношения недропользования.
2. Виды пользования недрами. Лицензия - первый правоустанавливающий документ.
3. Государственная процедура лицензирования.
4. Оценка и экспертиза запасов.
5. Проектирование горных предприятий.
6. Горный отвод, как составная часть лицензии на недропользование.
7. Понятие опасного производственного объекта.
8. Маркшейдерское обеспечение и маркшейдерский контроль горных работ.
9. Маркшейдерская документация (правоустанавливающая, разрешительная, обязательный комплект МД, книга маркшейдерских указаний).
10. План развития горных работ. Планирование и маркшейдерский контроль объемов и направлений горных работ.
11. Учет движения запасов. Нормирование потерь.
12. Формы государственной статистической отчетности 5-ГР, 70-ТП, 71-ТП. Налог на добычу полезных ископаемых.
13. Мониторинг горных отводов. Условия застройки площадей залегания полезных ископаемых.
14. Маркшейдерское обеспечение ликвидации или консервации горного предприятия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы оценки количества и качества запасов месторождений полезных ископаемых;
- правовую и нормативную основы охраны недр и рационального недропользования; законодательные принципы и положения, регламентирующие отношения в сфере недропользования;
- порядок выполнения государственных процедур по вопросам недропользования, в решении которых участвуют маркшейдерские службы;
- обязанности и полномочия маркшейдерской службы горнодобывающего предприятия на всех стадиях освоения отработки месторождений полезных ископаемых.

Уметь:

- определять количество запасов полезных ископаемых на всех стадиях отработки;
- определять показатели полноты и качества извлечения полезных ископаемых при недропользовании, осуществлять оценку, учет и движение запасов;
- планировать направления и объемы производства горных и маркшейдерских работ при эксплуатации месторождений полезных ископаемых.

Владеть:

- приемами перспективного и текущего планирования горных работ и добычи полезного ископаемого;
- технико-экономического обоснования нормативов потерь и разубоживания;
- маркшейдерского контроля состояния недр;
- методикой и практическими навыками по составлению и оформлению разрешительной документации для производства горных и маркшейдерских работ.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольные работы, тестирование, курсовая работа.